

# 農業全体の勝ち筋の方向性

日本の農業が目指すべき3つの方向性を特定



## 「生産の抜本的アップデート」

生産性を大幅に向上させる栽培方法を取り入れることで、収益性を劇的に改善することが可能

- 日本では、技術的に生産性を向上させる栽培方法が確立されているにもかかわらず、古い方法で農業生産が継続
- 慣行栽培をアップデートし、収益性を高めると同時に、価格競争力も高めることが必要



## 「加速的な農地の集約化」

農地の集約化を進めることで、スマート農業の導入による効率化が図れ、農業労働人口の減少にも対応

- 栽培方法アップデートのみでは圧倒的な生産性の改善は見込まれない。土地の集約化も併せる必要
- 農地の流動性を高め、面積あたりの労働力と収益性を極大化することが必要



## 「スケラブルな出口戦略」

市場シェアを本格的（本気で）に拡大するため、サプライチェーン全体で出口戦略を最適化

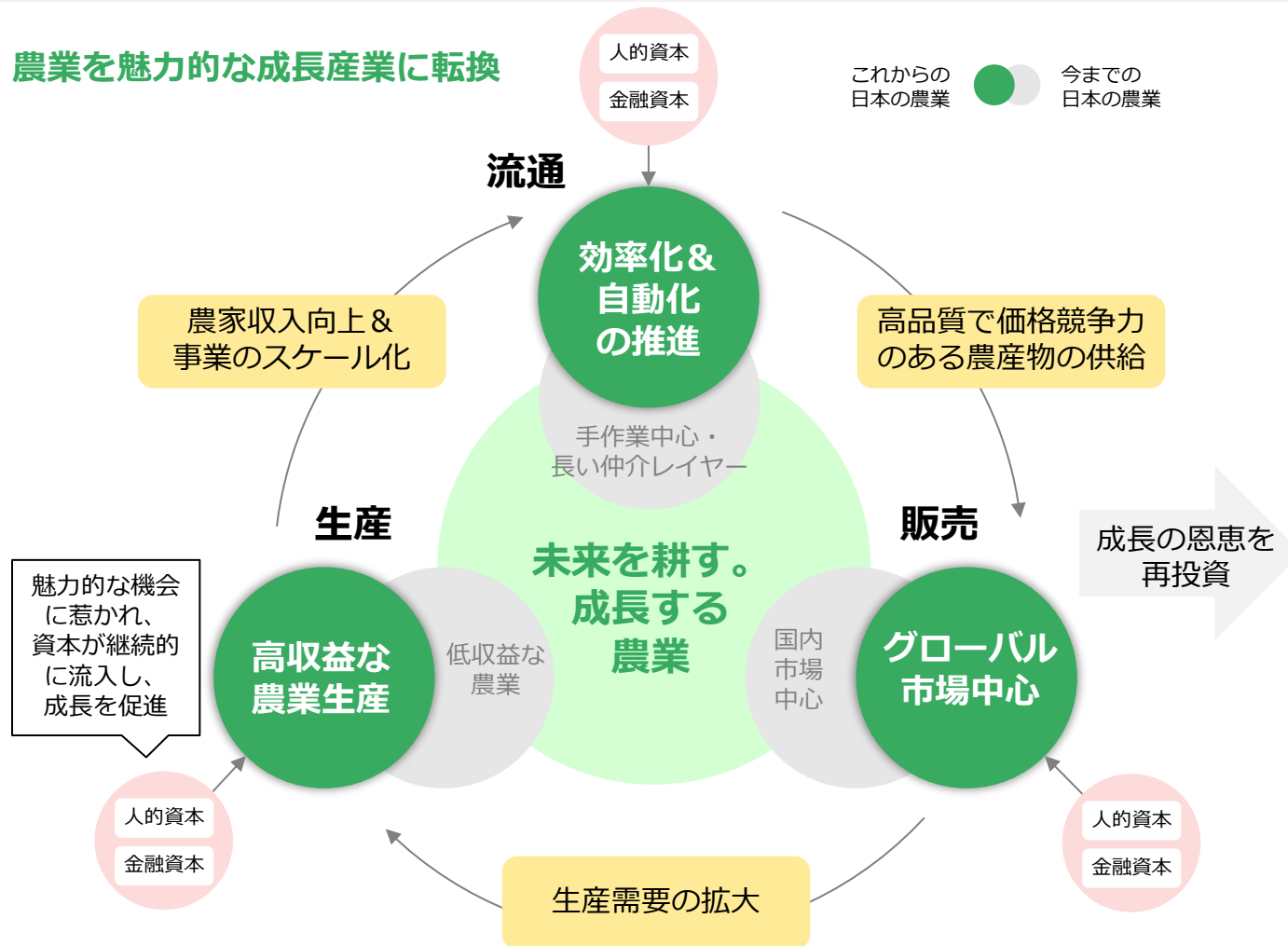
- 生産の改善と農地の集約化への投資に見合う出口戦略が必要
- 国内外の市場で消費量の成長が期待される品目を選定し、各市場で競争力を発揮できる出口戦略を策定

**産業全体に広げるためには、あるべき姿と事業計画を具体化し、スピード感を持って実行に移すことが必要**

# 日本が目指すべき農業のあるべき姿

生産から販売まで農業を魅力的で成長性のある産業に変革。そして、その成長の利益を中長期的な農業の発展に還元する持続可能な循環サイクルを構築

## 農業を魅力的な成長産業に転換



## 日本の農業を中長期的により強靱にし、「攻めの農業」の土台になる要素



### 最先端技術へ投資・成長促進

気候変動、水・人不足により期待される新しい生産手段（植物工場など）において世界のリーダーとして確立



### 6次産業の発展

一次産業を農業を起点とし、国内の加工業、関連流通業や外食産業で新しいバリューチェーンを創出し、活性化



### 食産業におけるグローバルプレゼンスの拡大

付加価値の高い日本の食産業を武器に成長する世界における食産業のビジネス機会の開拓および深耕



### 多様性のある農業生産の発展

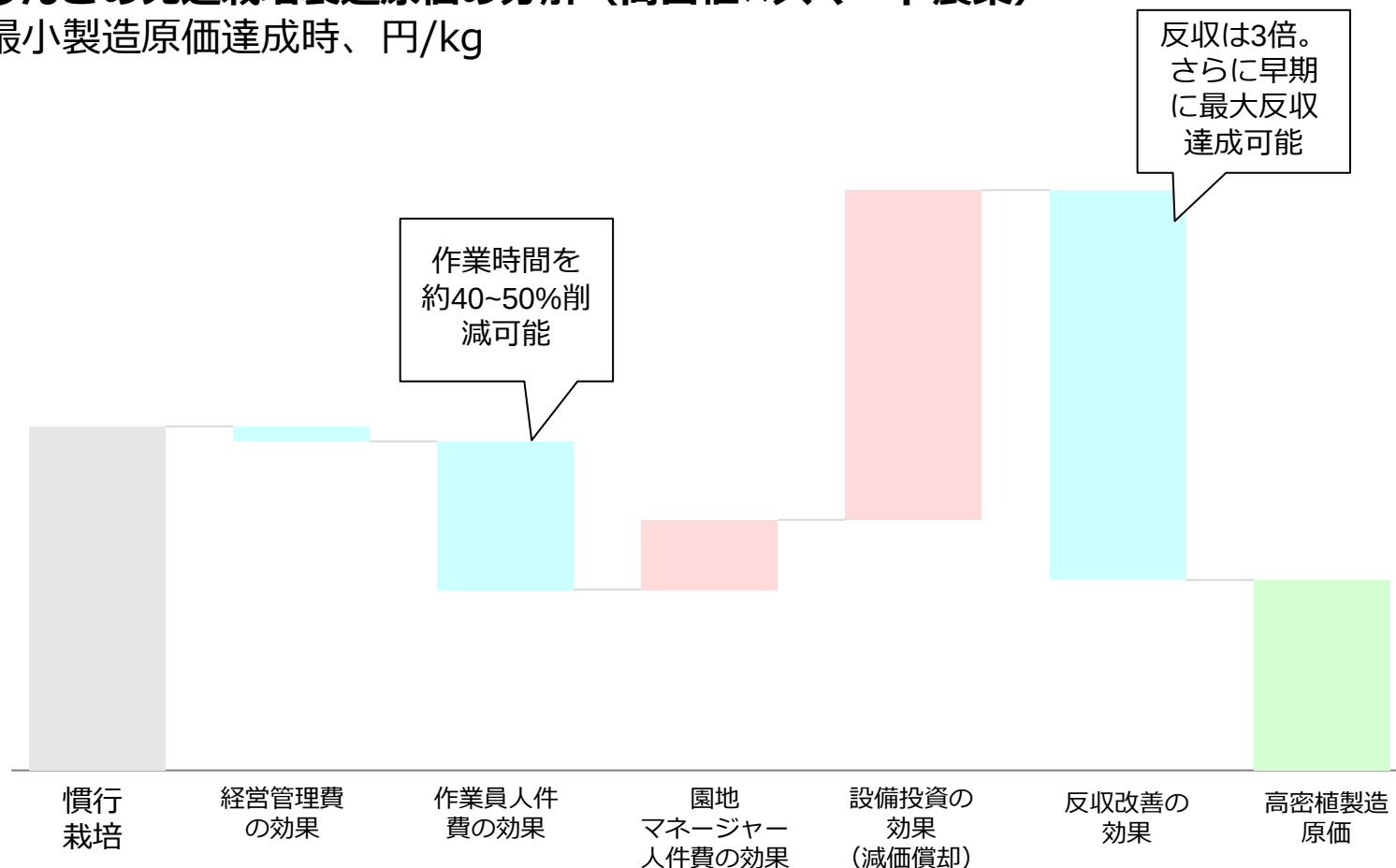
山地・山岳農業やサステナビリティ農業など多様性のある農業生産の発展を支援

# 1 生産の抜本的なアップデートによる農業所得の向上

作業時間の削減や反収改善が見込まれる先進栽培方法を導入することで製造原価を抑え、生産者のマージンを改善することが可能。  
例えば、りんごの場合、先進栽培を導入することで、製造原価を約45%圧縮することが可能

## りんごの先進栽培製造原価の分解（高密度植×スマート農業）

最小製造原価達成時、円/kg



- 設備投資は必要になるものの、作業時間の削減や反収改善の効果が大幅に上回り、製造原価が圧縮
- 製造原価を改善することで生産側のマージンを改善することが可能
- また最小製造原価は7年で達成可能であり、慣行栽培に比べて、格段に速く高い収益性を実現することが可能



高密度植で実るりんご

# 1 生産の抜本的なアップデートによる農業所得の向上

園地設計の革新やスマート農業により、幅広い品目の農業収益の改善が可能。ただし、多額の初期投資を要するため、多くの成功事例（また成功事例をつくりやすい環境）をつくり、先進栽培の導入意欲を高めることが重要

生産のアップデートによるエコノミクスの変化  
改善度合いが大きかった品目、補助金なし<sup>3</sup>、10年目の収益<sup>1</sup>

これらの増益額を踏まえ、次頁にて農業への経済効果を分析

| 品目          | 先進の栽培方法              | 概要                            | 初期投資<br>(百万円) |     | 製造原価<br>(円/kg) |     | 売上<br>(百万円) |    | 減価償却後 <sup>2</sup> の営業利益<br>(百万円) |      | 増益額  |
|-------------|----------------------|-------------------------------|---------------|-----|----------------|-----|-------------|----|-----------------------------------|------|------|
|             |                      |                               | 慣行            | 先進  | 慣行             | 先進  | 慣行          | 先進 | 慣行                                | 先進   |      |
| 米           | スマート農業<br>×<br>大規模土地 | 大規模土地運営およびスマート農業導入による生産コストの改善 | 5             | 7   | 167            | 111 | 2           | 2  | 0.06                              | 0.6  | +0.6 |
| りんご         | 園地設計<br>×<br>スマート農業  | 高密植栽培で大幅に反収と作業時間を改善           | 5             | 53  | 201            | 111 | 2           | 14 | -0.6                              | 4.6  | +5.2 |
| ぶどう         | 園地設計<br>×<br>スマート農業  | 根域制限栽培で作業時間を短縮                | 45            | 72  | 855            | 839 | 29          | 30 | 10.5                              | 11.3 | +0.9 |
| キウイ<br>フルーツ | 園地設計<br>×<br>スマート農業  | ストリングング栽培で大幅に作業時間を短縮          | 29            | 30  | 280            | 200 | 10          | 11 | 1.0                               | 2.8  | +1.8 |
| いちご         | スマート農業               | 高設栽培で反収および作業時間を改善             | 98            | 148 | 989            | 917 | 29          | 32 | -0.6                              | 1.6  | +2.2 |
| 茶           | スマート農業               | スマート農業で作業時間を改善                | 73            | 76  | 383            | 340 | 14          | 14 | -1.2                              | 0.2  | +1.4 |

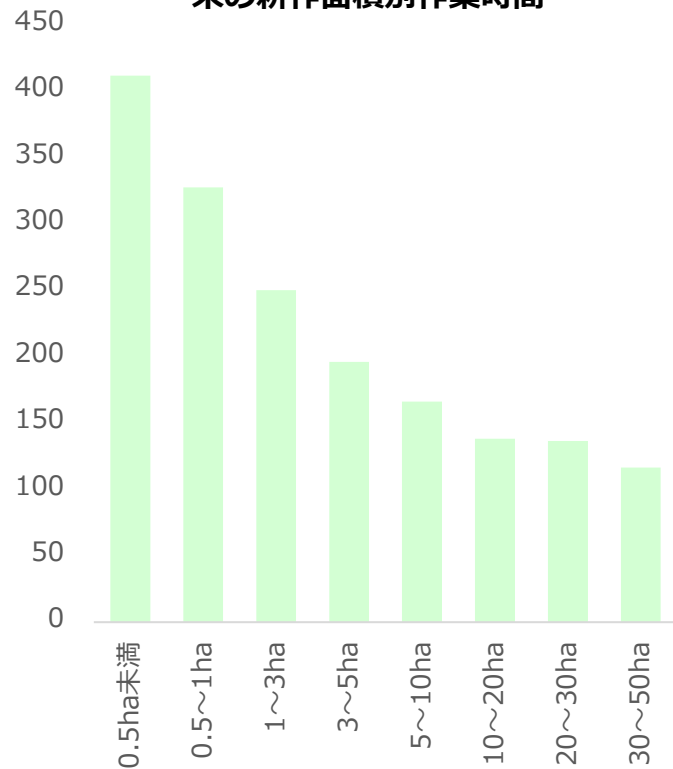
1. 平均的な耕作面積で想定したPL。米は2ha、りんご、キウイフルーツ、ぶどうは1ha、いちごは0.5ha、茶は2haを想定 2. 減価償却期間は資産に応じて7~15年で設定 3. 通常は設備投資などに補助金がつくが、作物や条件によって異なるため今回の分析では一律補助金なしで算出。例えば、米の場合、通常は水田活用の直接支払交付金が発生するので上記の収益より実際はプラス

## ② 加速的な農地集約化による労働力ギャップの解消

農地集約化は面積あたりの作業時間を減らし、増加する労働力ギャップの解消に有効。例えば、米の場合、不足労働人口（12万人）を埋めるには、3ha以上の農家が60%以上になるまで土地の集約化を加速させることが必要

### 農地集約化を進めた場合の必要労働人数のシミュレーション（米の場合）

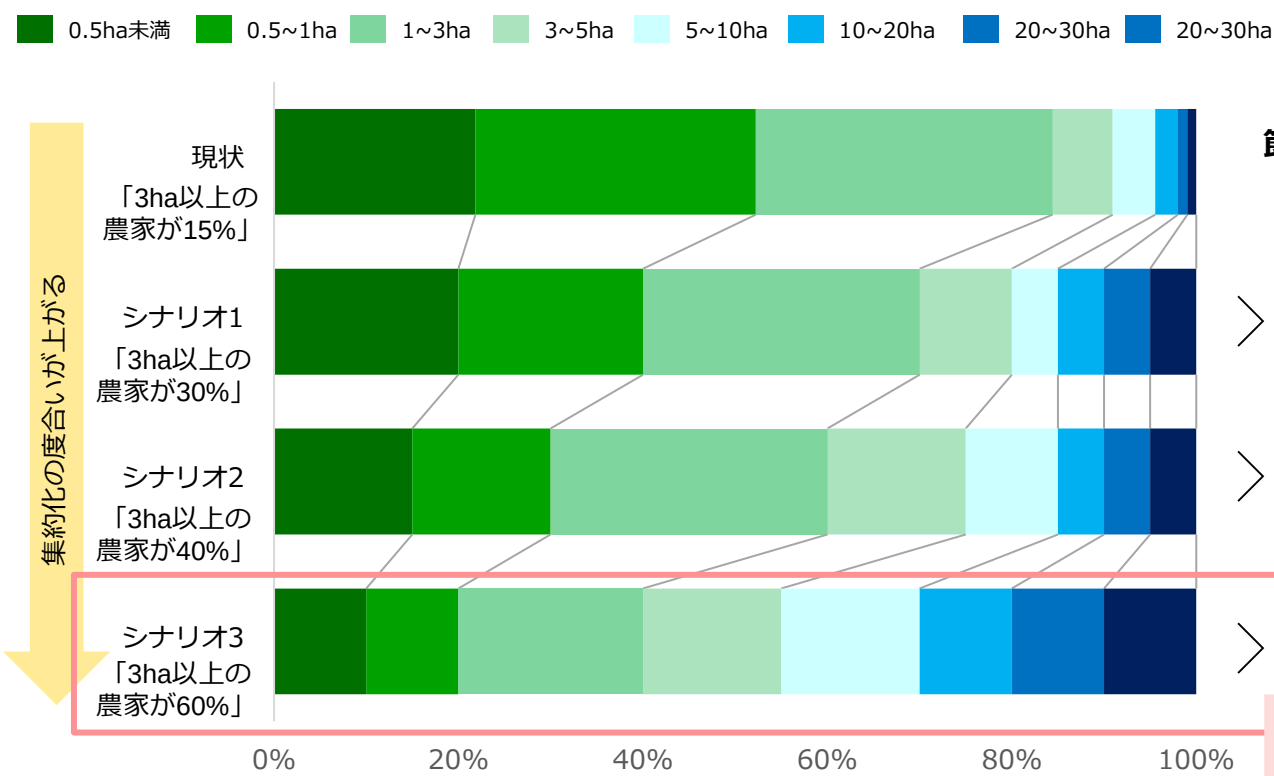
米の耕作面積別作業時間



1. 一人あたりの年間作業時間を1,000時間とした場合の人数  
出典：農林水産省「経営耕地面積規模別経営体数」

● NIHON AGRI, INC.

耕作面積別農家数の割合



反収が平均的に2~3割改善する多収穫米も併せて実施すればさらに効果的

節約できる労働人口<sup>1</sup>

4万人

6万人

12万人

集積面積の効果から（左図）算出しているため、集約化を進めるとさらなる節約効果が期待可能

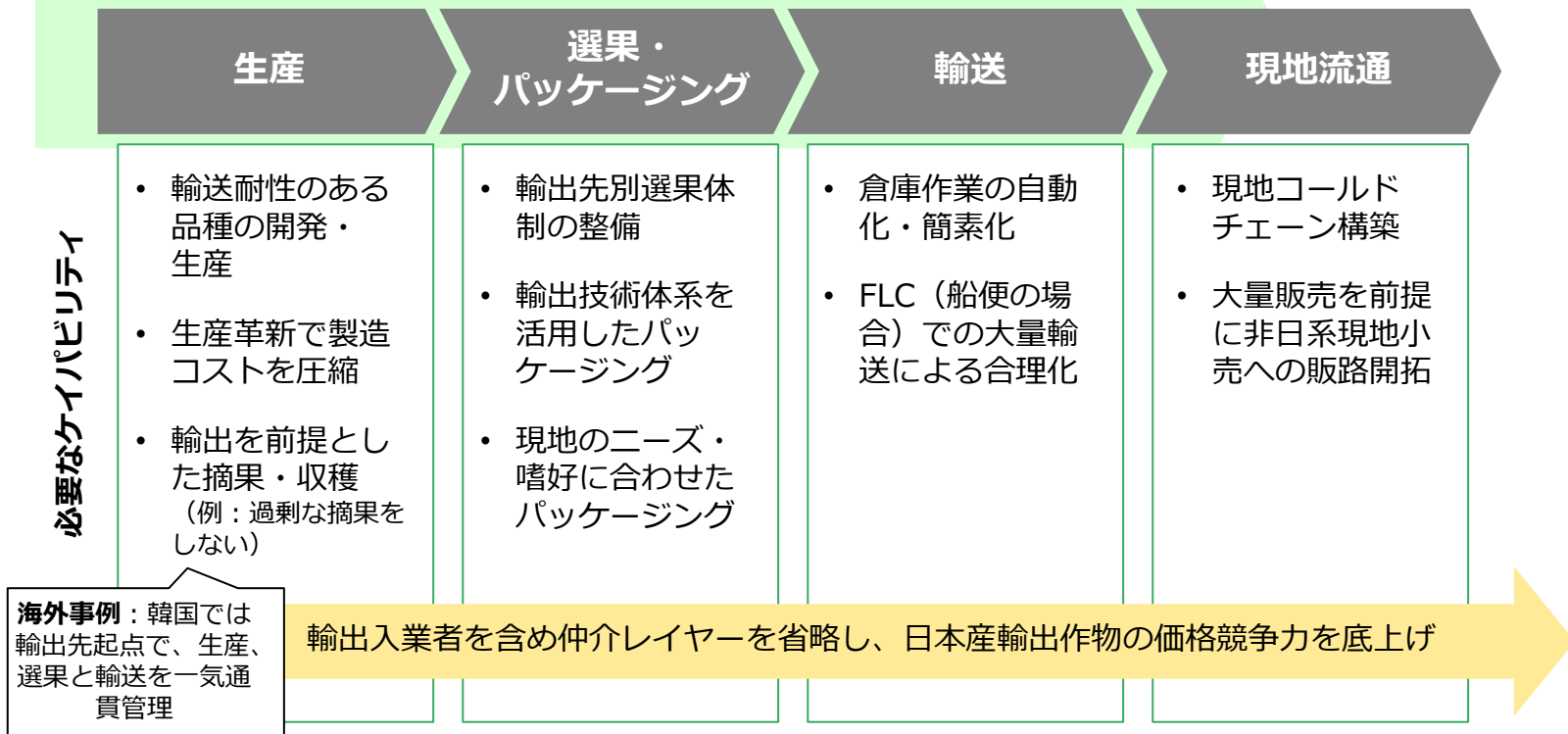
本頁はコメの概算だが、先般の議論で上がった「成りで行ったときの減少面積」を埋め合わせるために必要な拡大面積の定量目標を各品目で設定し、理想と実態の平仄を早急に合わせるべき（例：5haの壁の撤廃）

### ③ スケーラブルな輸出戦略による市場機会の極大化

輸出で農業を活性化していくには、市場が大きいアッパーマス・マス層へのリーチが必要サプライチェーンを一気通貫型で最適化することで、競争力のある農作物をより幅広いセグメントに提供することが可能

#### スケーラブルな海外輸出に必要なサプライチェーン

輸出サプライチェーンを可能な限り垂直統合し、輸出ロットを大型化



#### 海外輸出の大規模化に向けた大きな方向性



輸出を前提とし、「形」に過剰にこだわらない規格を用いた生産・選果



コールドチェーン技術を活用し、海上輸送の機会を拡げ、輸出をゲームチェンジ



いちごの海上輸送を可能にする日通商事株式会社のリーファコンテナ



現地での真の販路開拓（非日系小売への販売、マス層へのマーケティング・販売）



## 4 体系的なKPIに基づいた農業政策

本質的な成長ドライバーに紐づいたKPIを設定し、農業政策をより本質に近い形で推進し、かつ中長期的に改善・深堀していくことが必要

### 農業の構造的な課題を解決していくうえで見るべきKPI（案）

